PTO/SB/17 (10-02)
Approved for use through 10/31/2002. OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

PER TRANSMITTAL	Complete if Known			
「中華」 TRANSMITTAL	Application Number	09/916,231		
AUG 2 9 2003 For FY 2003	Filing Date	July 27 2001		
All 2 9 to Family fees are subject to annual revision.	First Named Inventor	Jörg WÖRNER		
	Examiner Name	Patrick J. Lee		
Application claims small entity status. See 37 CFR 1.27	Group / Art Unit	2878		
TOTAL AMOUNT OF PAYMENT (\$) 180	Attorney Docket No	31833-173684		

METHOD OF PAYMENT (	(check all that apply)				FFF C	ALCULATION (continued)	
	3. ADI	DITIONAL	FEES	1220	AEGOLATION (COMMISCO)		
☐ Check ☐ Credit card ☐ Mone Orde	Large	Entity	Small	Entity			
Deposit Account:		Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)	Fee Description	Fee Paid
Account 22-0261		1051	130	2051	65	Surcharge - late filing fee or oath	
Number Deposit	1052	50	2052	25	Surcharge - late provisional filing fee or cover sheet.		
Account VENABLE ATTORNE	EYS AT LAW	1053	130	1053	130	Non-English specification	
Name		1812	2,520	1812	2,520	For filing request for ex parte reexam	
The Commissioner is authorized to: ☐ Charge fee(s) indicated below ☒ ○	1804	920*	1804	920*	Requesting publication of SIR prior to Examiner action		
☐ Charge any additional fee(s) under this application	,	f 1805	1,840*	1805	1,840*	Requesting publication of SIR after Examiner action	
Charge fee(s) indicated below, exce to the above-identified deposit account.		1251	110	2251	55	Extension for reply within first month	
FEE CALCUI		1252	410	2252	205	Extension for reply within second month	
BASIC FILING FEE		1253	930	2253	465	Extension for reply within third month	
Large Entity   Small Entity Fee Fee Fee Fee D	Description	1254	1,450	2254	725	Extension for reply within fourth month	
Code (\$) Code (\$)	Fee Paid	1255	1,970	2255	985	Extension for reply within fifth month	
1001 750 2001 375 Utility	filing fee	1401	320	2401	160	Notice of Appeal	
1002 330 2002 165 Design	n filing fee	1402	320	2402	160	Filing a brief in support of an appeal	
1003 520 2003 260 Plant	filing fee	1403	280	2403	140	Request for oral hearing	
1	sue filing fee	1451	1,510	1451	1,510	Petition to institute a public use proceeding	
100 100 2000 00 110113	sional ming ree	1452	110	2452	55	Petition to revive - unavoidable	
SUBTOTAL (1)	(\$) 0	1453	1,300	2453	650	Petition to revive – unintentional	
2 57704 01 414 5550		1501	1,300	2501	650	Utility issue fee (or reissue)	
2. EXTRA CLAIM FEES  Extra	a Fee from Fee	1502	470	2502	235	Design issue fee	
Clain		1503	630	2503	315	Plant issue fee	
Total Claims ** = 0	X = 0	1460	130	1460	130	Petitions to the Commissioner	
Independent		1807	50	1807	50	Processing fee under 37 CFR 1.17 (q)	
Claims 0  Multiple	X = 0	1806	180	1806	180	Submission of Information Disclosure Stmt	180
Dependent	X	8021	40	8021	40	Recording each patent assignment per property (times number of	
Large Entity Small Entity Fee Fee Fee Fee				i		properties)	<u> </u>
Code (\$) Code (\$)	ee Description	1809	750	2809	375	Filing a submission after final rejection (37 CFR § 1.129(a))	'
	claims in excess of 20	1810	750	2810	375	For each additional Invention to be	
	idependent claims in excess of 3	<u>.</u> }		i		examined (37 OFR § 1.129(b))	<b>  </b>
	fultiple dependent claim, if not pai Reissue independent claims ove	1 1001	750	2801	375 F	Request for Continued Examination (RCE)	1
1204 84 2204 42 or	1802	900	1802	900	Request for expedited examination		
1205 18 2205 9 ov	ond Other fe	e (specify	ı I		of a design application		
SUBTO	TAL (2) (\$) 0	1				5 4	
**or number previously paid, if greater;	Reduc	ed by Ba	sic Hiling	ree Pa	id SUBTOTAL (3) (\$) 180	2	

SUBMITTED BY				Qon	plete (if applicable)	
Name (Print/Type)	Catherine M. Voorhees	Registration No. Attorney/Agent)	33,074	Telephone	(202 9 <del>62</del> 4800	
Signature	alkan.	Mobile		Date	August 29, 2003	

WARNING: Information on this form may become public. Credit card information should not be included on this form. Provide credit card information and authorization on PTO-2038. SEND TO: Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.



PC Docs No.



# IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of:

Jörg WÖRNER

Art Unit: 2878

Appl. No: 09/916,231

Examiner: Patrick J. Lee

Confirmation No: 6862

Filed: July 21, 2001

Atty. Docket No: 31833-173684

For: OPTOELECTRONIC

**APPARATUS** 

Customer No:

# Information Disclosure Statement Under 37 C.F.R. § 1.97(c)

Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

This is an Information Disclosure Statement submitted under 37 C.F.R. § 1.97 within the time specified under 37 C.F.R. § 1.97(c)(2).

In order to comply with Applicant's duty of disclosure under 37 C.F.R. § 1.56, the U.S. Patent and Trademark Office is notified of the documents which are listed on the attached Form PTO-1449 and which the Examiner may deem relevant to patentability of the claims of the above-identified application. One copy of each of the listed documents is submitted herewith.

The documents are cited in the enclosed German Office Action. A translation of pertinent parts of the German Office Action is enclosed.

09/02/2003 HVUONG1 00000080 09916231

01 FC:1806

180,00 OP

Applicant: Jörg WÖRNER

Serial No.: 09/916,231

The instant Information Disclosure Statement is being filed after the mailing date of a

first Office action on the merits, but before receipt of an action that closes prosecution in the

application. Accordingly, pursuant to 37 C.F.R. §1.97(c)(2), a fee of \$180.00 is attached.

In view of the above, no further translation or statement of relevance is required, and

as all requirements of 37 C.F.R. § 1.97 and all official guide lines pertaining to Information

Disclosure Statements have been complied with, and it is therefore respectfully requested that

the Examiner consider the documents and make them of record.

If no check is attached, please charge any necessary fee or credit any overpayment in

connection with this Information Disclosure Statement to Deposit Account No. 22-0261.

Respectfully submitted,

Date: August 29, 2003

Catherine M. Voorhees Registration No. 33,074

VENABLE

P.O. Box 34385

Washington, D.C. 20043-9998

Telephone: (202) 962-4800 Telefax: (202) 962-8300

CMV/rgf:elw DC2DOCS1\478582

Approved for use through 10/31/2002. OMB 0651-0031 U.S. Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

# INFORMATION DIGGLOS

Substitute for form 1449A/PTO

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT

(use as many sheets as necessary)

of

Complete if Known					
Application Number	09/916,231				
Filing Date	July 27, 2001				
First Named Inventor	Jörg WÖRNER				
Group Art Unit	2878				
Examiner Name	Patrick J. Lec				
Attorney Docket Number	31833-173684				

U.S. PATENT DOCUMENTS								
		U.S. Patent Document		Name of Patentee or Applicant	Date of Publication of	Pages, Columns, Lines, Where Relevant		
Examiner Initials	Cite No.1	Number	Kind Co		of Cited Document	Cited Document MM-DD-YYYY	Passages or Relevant Figures Appear	
		<del>}</del>						
	<del> </del>	<del>                                     </del>			<del></del>			
		<b>_</b>						
	<b> </b>	<del> </del>			<del></del>			
	ļ	<del> </del>						
					- <del></del>			
		<del> </del>						
		<del> </del>			<del></del>			
		<del> </del>			<del></del>	<del>- ,                                   </del>		
	<u> </u>							
					<del></del>			

	FOREIGN PATENT DOCUMENTS									
Examiner	Cite	For	eign Patent Docui	ment	Name of Patentee	Date of Publication of	Pages, Columns, Lines,	l		
Initials*	No.1	Office <sup>3</sup>		ind Code <sup>5</sup> if known)	or Applicant of Cited Document	Cited Document MM-DD-YYYY	Where Relevant Passages or Relevant Figures Appear	T <sub>6</sub>		
	]	DE	35 40 157	C2		07-14-1988				
	1	DE	197 04 340	Al		08-06-1998				
		DE	32 19 452	C2		04-24-1986				
		DE	31 03 567	C2		10-20-1988		·		
		DE	44 19 472	Al		12-08-1994				
		CH	649 633	A5		05-31-1985				
		DE	41 33 196	Al		04-30-1992				

Examiner Signature	Date Considered	
Signature	Considered	

SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.



EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Unique citation designation number. <sup>2</sup> See attached Kinds of U.S. Patent Documents. <sup>3</sup> Enter Office that issued the document, by the two-letter code (WIPO Standard ST.3). <sup>4</sup> For Japanese patent documents, the indication of the year of the reign of the Emperor must precede the serial number of the patent document. <sup>5</sup> Kind of document by the appropriate symbols as indicated on the document under WIPO Standard ST. 16 if possible. <sup>6</sup> Applicant is to place a check mark here if English language Translation is attached.

#### GERMAN PATENT AND TRADEMARK OFFICE

German Patent and Trademark Office - 80297 München

Patent Attorney Dipl.-Phys.Dr.rer.nat.

Rainer Ruckh Fabrikstr. 18 73277 Owen



München, June 6, 2001 Telephone: (089)2195-289

File Number: 100 36 538.5-35 Applicant: Leuze electronic GmbH

+ Co.

Your File: PO131900/Hz

Please include file number and applicant with all submissions and payments

appropriate items marked with [x] or filled out!

Request for examination made effective August 19, 2000

Submitted:

received:

Further examination of the above-mentioned patent application has led to the following result. A period of

is provided for a response, which starts with the date of delivery.

two month(s)

ided for a response, which starts with the date of delivery.

Respectively two copies of all documents, which may be added to the response. (e.g. patent claims, description, text passages from the description, drawings) must be submitted on separate pages. Only one copy of the response itself is required.

If the patent claims, the description of the drawings are changed during the course of the examination procedure, the applicant must list individually the location in the original documents where the inventive features, described in the new documents, can be found, provided the changes are not suggested by the German Patent and Trademark Office itself.

The following cited references are mentioned for the first time in this Office Action (the same numbering applies to the continued procedure):

#### Reference to the Option of Filing a Divisional Design Patent

The applicant of a patent application filed effective after January 1, 1987 in the Federal Republic of Germany, can file a design patent (utility model), relating to the same subject matter, and can simultaneously claim the date of the application of the earlier patent application. This divisional (§ % of the Utility Model Act) is possible until the end of 2 months following the end of the month in which the patent has been withdrawn due to a legal rejection, voluntarily or a fictional withdrawal, an objection procedure has been concluded or - in case of a patent granting - the period of objection to the granting of the patent has expired without result. Detailed information on the requirements for filing a utility model application, including the divisional, is contained in the Information Sheet for Utility Model Applicants (G 6181), which can be obtained free of cost from the German Patent and Trademark office and the patent information centers.

The following references are cited for the first time in opposition. (The numbering of these references is also valid for the further procedure):

- (1) DE 35 40 157 C2
- (2) DE 197 04 340 A1
- (3) DE 32 19 452 C2
- (4) DE 31 03 567 C2
- (5) DE 44 19 472 A1
- (6) CH 649 633 A5
- (7) DE 41 33 196 A1

I.

An optoelectronic device for determining and recording the distance to an object on the basis of the pulse transit-time principle is known from reference (1).

In the same way as for the subject matter of claim 1, received on July 27, 2000, this known device makes it possible to decouple a fraction of the laser transmitter signal and to supply this via a reference distance to a receiver. The distance to the object is determined from the time difference between the reference signal and the target echo signal (compare in particular the claims 1 and 8 as well as Figure 1).

\*\*\*\*\*

П.

\*\*\*\*\*

The feature in claim 5, for example, is known from reference (1), Figure 1 and lines 2 to 5 on page 4, or from reference (6), Figure 2 and lines 59 to 63 on page 3.

The feature in claim 6, for example, is known from reference (3), columns 11/12.

The digital processing of light pulses according to claims 6 to 11 is generally known to the average person skilled in the art; compare also reference (3), columns 22 and 23 as well as the Abstract in reference (7).

\*\*\*\*\*\*

DC2/479631

## **Deutsches Patent- und Markenamt**

München, den 06. Juni 2001

Telefon: (0 89) 21 95 - 2895

Aktenzeichen: 100 36 538,8-35

Anmelder:

Leuze electronic GmbH + Co

Deutsches Patent- und Markenamt - 80297 München

Herrn Patentanwalt Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.

Rainer Ruckh Fabrikstr. 18

73277 Owen



Ihr Zeichen: P0131900/Hz

Bitte Aktenzeichen und Anmelder bei allen Eingaben und Zahlungen angeben

Zutreffendes ist angekreuzt 🗵 und/oder ausgefüllt!

Prüfungsantrag, wirksam gestellt am 19. August 2000

#### Eingabe vom

#### eingegangen am

Die Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt. Zur Äußerung wird eine **Frist von** 

zwei Monat(en)

gewährt, die mit der Zustellung beginnt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigefügt werden (z.B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentansprüche, Zeichnungen), sind je zwei Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentansprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Deutschen Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im Einzelnen-anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlage Foffenbart sind.

EP - 9 2003

Wß

### Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung

Der Anmelder einer nach dem 1. Januar 1987 mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmustergesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder - im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschluss fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, enthält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6181), welches kostenlos beim Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

Annahm stell und Nachtbriefkasten nur Zweibrückenstraße 12 Hauptgebäude Zweibrückenstraße 12 Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof) Markenabtellungen: Cincinnatistraße 64 81534 München Hausadresse (für Fracht) Deutsches Patent- und Markenamt Zweibrückenstraße 12 80331 München Telefon (089) 2195-0 Telefax (089) 2195-2221 Internet; http://www.dpma.de

Landeszentralbank München Kto.Nr.:700 010 54 BLZ:700 000 00

P 2401.1 08.00 02/01 S-Bahnanschluss im Münchner Verkehrs- und Tarifverbund (MVV);



Zweibrückenstr. 12 (Hauptgebäude) Zweibrückenstr. 5-7 (Breiterhof) S1 – S8 Haltestelle Isartor Cincinnatistraße: S2 Haltestelle Fasangarten Bus 98 / 99 (ab S-Bahnhof Glesing) Haltestelle Cincinnatistraße In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmals genannt. (Bei deren Nummerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

- (1) DE 35 40 157 C2
- (2) DE 197 04 340 A1
- (3) DE 32 19 452 C2
- (4) DE 31 03 567 C2
- (5) DE 44 19 472 A1
- (6) CH 649 633 A5
- (7) DE 41 33 196 A1

1.

Aus der Druckschrift 1 ist eine optoelektronische Vorrichtung zur Erfassung und Distanzbestimung eines Objektes nach dem Impulslaufzeitprinzip bekannt.

Bei dieser bekannten Vorrichtung wird ebenso wie beim Gegenstand des am 27. Juli 2000 eingegangenen Patentanspruchs 1 ein Bruchteil des Lasersendesignals ausgekoppelt und über eine Referenzstrecke einem Empfänger zugeführt. Aus der Zeitdifferenz zwischen dem Referenzsignal und dem Zielechosignal wird die Distanz zu dem Objekt bestimmt, vergleiche insbesondere Ansprüche 1 und 8 sowie Figur 1.

Somit sind sämtliche Merkmale des vorliegenden Patentanspruchs 1 aus der Druckschrift 1 entnehmbar.

Der Anspruch 1 ist deshalb mangels Erfindungshöhe seines Gegenstandes nicht gewährbar.

Aus den Druckschriften 2 bis 6 sind ebenfalls derartige optoelektronische Vorrichtungen bekannt, bei denen ein Bruchteil des Lasersendesignals über eine Referenzstrecke geführt wird, vergleiche insbesondere jeweils Figur 1 sowie Anspruch 1.

II.

Nach Wegfall des tragenden Patentanspruchs 1 sind die rückbezogen in Ansprüche 2 bis 15

einem selbstständigen Patentschutz nicht zugänglich, da ihre Gegenstände entweder bereits bekannt sind oder im Rahmen fachmännischen Handelns liegen.

Die periodische Ablenkung eines Lichtstrahls ist unter dem Begriff "Scannen" dem Fachmann allgemein bekannt.

Zur genauen Berechnung der Entfernung muss der Durchschnittsfachmann selbstverständlich für jeden Sendeimpuls auch einen Referenzimpuls erzeugen.

In der Anordnung einer Reflexionsfläche im Sendelichtstrahl, die einen Teil der Lichtmenge auskoppelt, kann ebenfalls keine Erfindung mehr erblickt werden.

Das Merkmal des Anspruchs 5 ist beispielsweise aus Druckschrift 1, Figur 1 und Seite 4, Zeilen 2 bis 5 oder aus Druckschrift 6, Figur 2 und Seite 3, Zeilen 59 bis 63 bekannt.

Das Merkmal des Anspruchs 6 ist z.B. aus Druckschrift 3, Spalte 11/12 bekannt.

Die digitale Verarbeitung von Lichtimpulsen gemäß den Ansprüchen 6 bis 11 ist dem Durchschnittsfachmann allgemein bekannt, vergleiche z.B. auch Druckschrift 3, Spalten 22 und 23 sowie Druckschrift 7, Zusammenfassung.

Schließlich kann auch den Ansprüchen 13 bis 15 keine einen selbstständigen Patentschutz zugängliche Lehre zum technischen Handeln entnommen werden.

Die Ansprüche 2 bis 15 sind deshalb aus den genannten Gründen nicht gewährbar.

Ш.

Sollte die Anmelderin der Auffassung sein, eine patentfähige Lehre zum technischen Handeln ursprünglich offenbart zu haben, wird ihr anheimgestellt, dies unter Angabe von Gründen ausführlich darzulegen und einen auf die noch für erfinderisch gehaltenen Merkmale gerichteten, gegen den nachgewiesenen Stand der Technik abgegrenzten neuen Hauptansprüch sowie an diesen angepasste Unteransprüche einzureichen.